V. Rok Tarnów dnia 31-go maja 1905 r. Nr. 10.



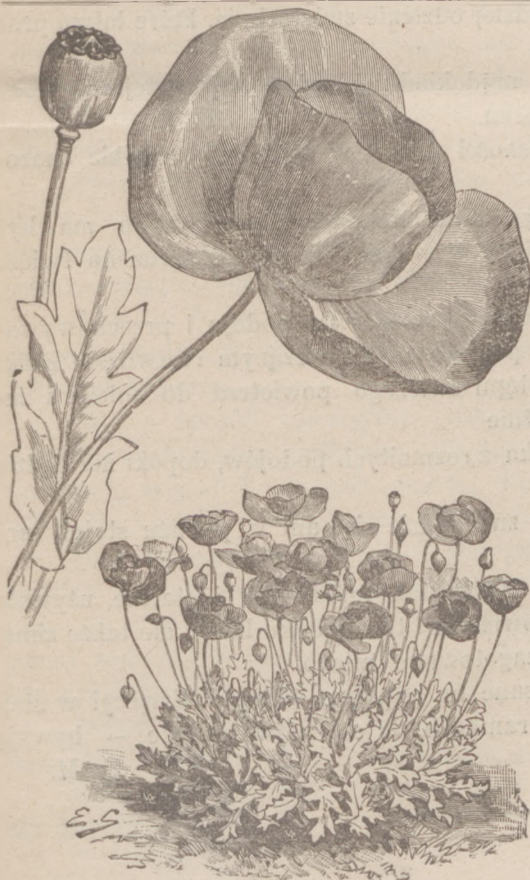
Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Numer pojedyńczy kosztuje 25 hal.



Mak ozdobny kaukaski.

Płatki korony tego maku są szkarłatne i mają w środku wielką ciemną, czasami czarną plamę szaro obrzeżoną. Plama ta zajmuje prawie $^3/_4$ części płatków i sięga aż do ich nasady. Dla swych pięknych kwiatów nadaje się ten mak do ozdobiania trawników i rabat. Szczególnie na zielonym tle gazonów, rzucony grupkami, bardzo piękny sprawia efekt. Można go siać od wiosny do jesieni.

Zasadnicze reguły dla gospodarstwa mlecznego.

1. Obchodź się z krowami łagodnie i nie bij ich nigdy kijem, polanem lub t. p. Świnie i kury nie powinny być pod żadnym warunkiem wpuszczane do stajen krowich.

2. Czyść okna często, ażeby światło mogło się zawsze bez przeszkody przedostawać do stajni.

3. Odświeżaj powietrze w stajni przez otwieranie okien i wentylatorów, nie narażając jednakże krów na przeciąg.

4. Ciepłota w stajni nie powinna nigdy przekraczać 15° C., zawieś zatem ciepłomierz w stajni; lepiej ażeby było powietrze chłodne i czyste, niż ciepłe a złe.

5. Najlepszym środkiem do utrzymania powietrza w stanie czystym, a stanowiska w stanie suchym, jest podściółka torfowa.

6. Wydalaj gnój dwa razy na dzień ze stajni, nigdy jednakże podczas podoju. Utrzymuj stanowisko krowy o ile możności czysto. Słoma nie powinna wsysać gnojówki, która ma mieć bezpośredni odpływ wolny. Czyść i biel stajnię gruntownie raz albo dwa razy do roku, a żłoby co dnia.

7. Czyść krowy pilnie i nie pozwól nigdy, ażeby brud, gnój albo błoto osadzało się na ich nogach lub pod brzuchem.

8. Przed podojem wycieraj wymiona czystym, suchym ręcznikiem.

9. Uskuteczniaj dojenie czystemi, suchemi rękami, obnażywszy je najlepiej aż po ramiona, przytem wdziej odzienie zwierzchnie, które łatwo prać się daje.

10. Wydajaj wymiona jak najdokładniej, gdyż najtłuściejsze mleko bywa wyciskane na samym ostatku.

11. Uważaj na kolor i własności mleka, w ogóle na wszelkie chorobliwe zmiany jego.

12. Przecedzaj mleko natychmiast do naczyń, w których ma być transportowane; nie pozostawiaj go w stajni, lecz wynoś zaraz na świeże powietrze.

13. Utrzymuj wszystkie naczynia, służące do podoju i przechowywania mleka absolutnie czysto, za pomocą mycia wrzącym roztworem sody.

14. Nie powstrzymuj przystępu świeżego powietrza do mleka i zamykaj pokrywkę z początku luźnie

15. Nie mieszaj nigdy mleka z rozmaitych podojów, dopóki nie będzie zupełnie ochłodzone.

16. Studnia nie powinna znachodzić się ani w pobliżu stajni, ani gnojarni.

17. Staraj się, by wszelkie bydło tak młode jak i starsze używało codziennie ruchu na świeżem powietrzu i to nie tylko latem ale także zimą.

18. Dawaj cielętom tylko zagotowane mleko.

Te znakomite reguły wypisane na papierze wiszą w Szwecyi w stajniach krowich na ścianach w ramkach, a co najważniejsze — bywają przestrzegane.

Z. M.

Nieco o uprawie ziemniaków.

Przy uprawie ziemniaków chodzi nam także w znacznej części i o to, by koszta obróbki podczas rozwoju tej rośliny były jak najmniejsze, szczególnie jeśli się zważy, że mało mamy ról czystych, wolnych od chwastów, na których obróbka ręczna jest zbyteczna.

Jak z doświadczenia wiemy, najczęściej obróbka konna nie wystarcza, i musimy uciekać do ręcznej obróbki motykami, a to z jednej strony pomnaża i to znacznie koszta uprawy, a z drugiej strony często nawet nie jest możliwa, jeśli się ma większe plantacye buraków, kukurudzy i t. p., które wymagają dla siebie wiele rąk.

Z tych to powodów starać się musimy przy sadzeniu użyć metody, którąby umożliwiła jak najczęstsze użycie konnych — narzędzi rolniczych.

U nas w kraju najczęściej sadzimy kartofle za pługiem, lub za znacznikiem.

W pierwszym wypadku nim ziemniaki zejdą, względnie do czasu kiedy zaczynają wschodzić, możemy niszczyć chwasty bronami, ale w następnem stadyum rozwoju obróbka motykami jest nie do uniknięcia.

W drugim wypadku obsypujemy kartofle, wciśnięte zazwyczaj nogą w miejscach gdzie się krzyżują znaki markieru, obsypnikiem a następnie plewnikami i bronkami staramy się wzdłuż, wpoprzek i na ukos rzędów niszczyć chwasty.

Ponieważ jednak w najlepszym razie koło samego krzaku zawsze jeszcze pozostanie trochę chwastów lub perzu, których już żadne końskie narzędzie usunąć nie moze, więc znów uciekać się musimy do motyki.

Ażeby tego uniknąć, względnie konieczność użycia tejże zredukować do minimum, praktycznem okazała się następująca metoda sadzenia.

Pole znaczy się w szachownicę zwykłym znacznikiem, w miejscach gdzie się znaki krzyżują, kopie się dołek na mniej więcej 7 cm., w ten wciska się ziemniak, zasypuje ziemią i przyciska ją rydlem. Potem narzuca się jeszcze obsypnikiem ziemi na 10 cm.

Gdy się w 8 do 14 dni chwasty na grobelkach pokażą, wyrównuje się grobelki wzdłuż i w poprzek szlajfą (włóką) i zabronuje następnie rolę lekkiemi bronami.

W ten sposób zniszczymy tanim kosztem większą część chwastów nim ziemniaki zejdą. Ponieważ były one sadzone za rydlem i znajdują się na mniej więcej 7 cm. pod ziemią, nie ma obawy by szlajfa lub brona wytrąciła kartofle z właściwego ich stanowiska.

Gdy się kartofle w rzędach pokażą, obsypuje się je należycie obsypnikiem a następnie obrabia narzędziami konnemi. Łatwo zrozumiałem jest, że przy tem sadzeniu już znaczna część chwastów zniszczona jest przed zejściem ziemniaków, co przy sadzeniu wyłącznie za znacznikiem bez rydla jest nie możebnem, bo włóka i brona wytrąciłyby kartofle.

Jedyną ujemną stroną tej metody jest to, że wychodzi więcej robotników przy sadzeniu, jak za znacznikiem bez rydła.

Jeden robotnik kopie 2 doły, a na 4 doły potrzeba jednego do wciskania kartofli.

Przy tej metodzie wychodzi, jak to mówię z praktyki własnej, na morg 6—10 ludzi, zależnie od dozoru i od tego czy kopanie rydlem idzie łatwiej czy więcej ciężko.

Oprócz tego używałem w b. roku pierwszy raz w praktyce mej metody, stosowanej zwykle w Królestwie Polskiem, która polega na tem, że znacznikiem ciężkim, podobnym do płużka robi się w jednym tylko kierunku znaki, raczej bruzdy głębokie na 10 cm. w odległości, w jakiej sadzimy kartofle n. p. na 50 cm.

W poprzek tych bruzd kładzie 2 robotników sznur przytwierdzony do prostego przyrządu, składającego się z dwóch patyków połączonych ze sobą na podobieństwo cyrkla, na szerokość również n. p. 50 cm. robotnicy stoją za sznurem, kładzie każdy z nich w 2 bruzdy kartofle, i zasypują ziemią rękami; po zasadzeniu, co nader szybko idzie, przesuwają dwaj wspomniani wyżej robotnicy „cyrkiel" ze sznurem o dalsze 50 cm.

Za żadnym znacznikiem nie można tak równo sadzić jak za sznurem co w następstwie umożliwia obróbkę konną ze wszystkich stron krzaka.

Po zasadzeniu idzie obsypnik, który robi grobelki, jak to się dzieje i za zwykłym markierem, następnie niszczy się chwasty szlajfą i broną; kartofle sadzone na 10 cm. zostają nieruszone na miejscu.

Gdy kartofle pokażą się w rzędach, znów się je obsypuje, poczem obrabia się plewnikami i bronkami.

Metoda ta ma następujące zalety. Znaczy się tylko w jednym kierunku, zaoszczędza się zatem połowę zużytego czasu i zaprzęgów w porównaniu do metody markierowania w dwóch kierunkach, linia za sznurem jest zupełnie równa, więc możliwość obróbki plewnikami z 4 stron krzaka, głębokie przykrycie kartofli, umożliwia użycie szlajfy i bron celem zniszczenie chwastów. Do sadzenia potrzeba na morg 4 ludzi.

Wobec tego polecam metodę tę z własnej praktyki do jak najszerszego zastosowania.

Szówsko w maju. *Józef Jan Neuman.*

Nawozy fosforowe dla gleb torfowych.

Walka, jaka się toczyła w Niemczech między rolnikami a producentami mąki żużlowej, pobudziła do skrzętnego poszukiwania innych materyałów nawozowych, które mogłyby zastąpić żużle Thomasa, zmniejszyć popyt na ten nawóz i zapobiedz przez to nieusprawiedliwionemu podnoszeniu się jego ceny. Działając w tym kierunku, przypomniał rolnikom zasłużony pracownik około podniesienia uprawy torfów, Tacke, że w torfach wyżynnych nawet po zwapnieniu pozostają jeszcze w małej ilości wolne kwasy humusowe, które przeprowadzają w stan rozpuszczalny kwas fosforowy trudno roztwarzalnych fosforytów, tak że mączki fosforytowe mogą na takich glebach działać skutecznie. W próbach przeprowadzonych mączka z fosforytu użyta dość wcześnie pod ziemniaki dała plon taki sam jak żużle Thomasa. Na życie, było działanie kwasu fosforowego w żużlach, przy równej dawce, nieco lepsze niż w mączce fosforytowej, skoro jednak dano w fosforycie o $^1/_5$ część kwasu fosforowego więcej niż

w mączce żużlowej, uzyskano plon znacznie wyższy. Wobec zatem istniejącej różnicy w cenie, nawożenie torfów mchowych mąką fosforytową może daleko lepiej się opłacić. Użycie fosforytu zamiast żużli może być jeszcze o tyle korzystniejsze, że fosforyt jest nawozem daleko bardziej skoncentrowanym, gdyż n. p. algierski zawiera 28—29% kwasu fosforowego. Przy kupnie trzeba tylko zwrócić uwagę na to, aby mąka fosforytowa była dostatecznie miałka i żądać poręczenia co najmniej 75% miału. Zaleca się również jak najwcześniejsze rozsiewanie tego nawozu.

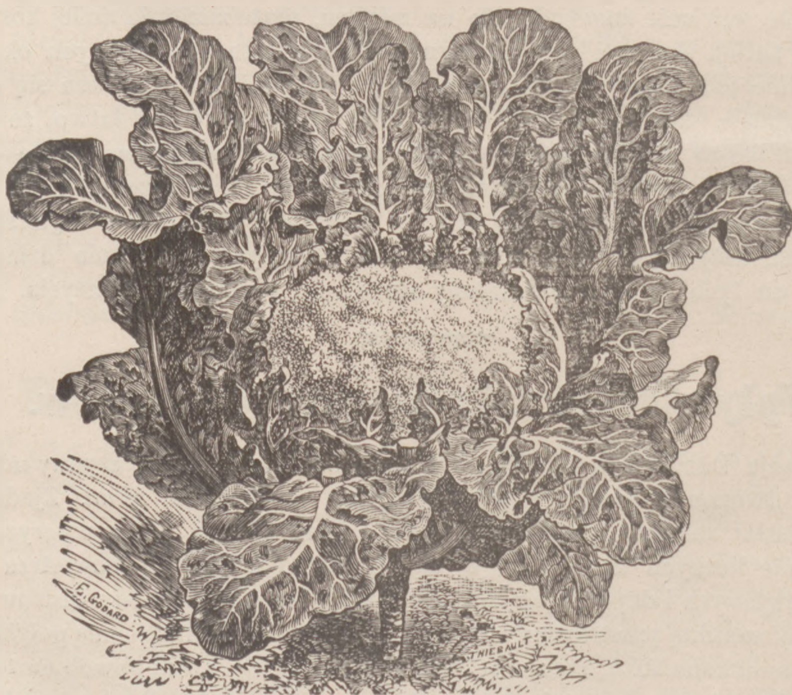
Do nawożenia torfów wyżynnych nadaje się również bardzo dobrze ruda żelazna fosforowa t. zw. wiwianit, znajdujący się często w znacznej ilości w głębszych pokładach torfów nizinnych, trawnych. Rozbiory stacyi torfowej w Bremie wykazały, że rudy wiwianitowe zawierają 11% i więcej kwasu fosforowego. W próbach zaś wazonowych nad działaniem kwasu fosforowego w żużlach i wiwianicie na wapniowym torfie wyżynnym, wiwianit działał tak skutecznie, że można polecić użycie tego materyału na nawóz wszędzie tam, gdzie się on znajduje w znaczniejszej ilości i niezbyt głęboko. Działanie wiwianitu w dalszych latach okazało się w tych próbach nawet więcej skuteczne, niż żużli, a gdy w wiwianicie dano mniej więcej trzy razy więcej kwasu fosforowego niż w żużlach (dawka taka tam, gdzie wiwianit znachodzi się na miejscu, może znacznie mniej kosztować, niż żużle), skutek i w pierwszym roku i w latach następnych okazał się zupełnie jednakowy. Kwas fosforowy w wiwianicie rozpuszcza się nawet w wodzie, zawierającej kwas węglowy stosunkowo tak łatwo, że według wszelkiego prawdopodobieństwa nawożenie wiwianitem może być zastosowane z korzyścią nawet na torfach nizinnych, w szczególności na łąkach. Zasługuje też na uwagę fakt, że mączka z fosforytów algierskich w próbach dotychczasowych i na torfach nizinnych skutecznie działała, tak że i na tych glebach należałoby stanowczo próbować jej użycia. *Ant.*

Wpływ dżdżownic na rozwój buraków.

Badania Darwina wykazały, że dżdżownice biorą bardzo czynny udział w tworzeniu warstwy urodzajnej na powierzchni ziemi. Zjadając resztki roślinne, przyspieszają one ich rozkład, a przez wygryzanie i wiercenie licznych kanalików w ziemi, ułatwiają dostęp powietrza do warstw głębszych i dopomagają zagłębianiu się korzeni. Odchody dżdżownic, będące mieszaniną przetrawionych szczątków organicznych z ziemią połykaną przy kopaniu kanalików, stanowią bardzo żyzną ziemię, która powoli może się nagromadzać tam, gdzie żyje dużo dżdżownic, w ilości bardzo wielkiej. Dość powszechnie jednak, wbrew temu, co Darwin stwierdził, utrzymuje się jeszcze przekonanie, że dżdżownice żywią się żywemi roślinami i wyrządzaja przez to rolnikowi szkodę. Znachodzenie w pobliżu korzeni zniszczonych buraków dżdżownic, wystarczało zwykle, aby im przypisać szkodę, jakkolwiek buraki niezawodnie wyginęły z innej przyczyny, a dżdżownice ściągały się tylko w celu spożycia martwych już ich szczątków. Pożyteczność dżdżownic dla rozwoju buraków wykazały niedawno nowe doświad-

czenia wykonane w Halli przez Kühna. Pewną liczbę wazonów napełniono ziemią, w której przez ogrzanie dłużej trwające do 100° C. wygubiono wszystkie żyjątka, należące do królestwa zwierzęcego. W jednych wazonach umieszczono po 50 sztuk dżdżownic, w innych wcale ich nie było. W każdym z wazonów hodowano po jednym buraku. Buraki wzeszły jednakowo dobrze we wszystkich wazonach i aż do przerwania nie było na nich znać żadnej różnicy w rozwoju. Dopiero po przerwaniu, buraki rosnące w wazonach z dżdżownicami, zaczęły coraz bardziej wyróżniać się lepszym wzrostem. Różnica ta wystąpiła też bardzo wybitnie w plonie. Kiedy mianowicie korzenie buraków wychodowanych w ziemi bez dżdżownic ważyły przeciętnie 242 g., a liście 50 g., wynosiła w wazonach z dżdżownicami przeciętna waga korzeni 479 g., a liście 95 g. Buraków nie uszkadzały dżdżownice bynajmniej, jakkolwiek przez cały czas trwania doświadczenia nie rosły w wazonach żadne chwasty i dżdżownice mogły się żywić tylko martwą substancyą organiczną. *Kow.*

Kalafiory późne.



Zasiewa się od maja do połowy czerwca, przesadza do gruntu w drugiej połowie czerwca lub w pierwszej połowie lipca, w odstępach łokciowych. Dostarczać będą smacznej jarzyny aż do zimy. Gdy już mrozy nadejdą, wyjąć rośliny całe z korzeniami i zawiesić w piwnicy główkami na dół *).

*) Klisze do rysunku maku i kalafiorów zawdzięczamy firmie Vilmorin i Andrieux w Paryżu.

Drobiazgi.

Wartość gnojówki. Przedewszystkiem nie należy zapominać, że uryna sama przez się jest nawozem niezupełnym, ponieważ nie dostaje jej głównej części składowej, a mianowicie kwasu fosforowego, i że tylko stałe odchody zwierzęce wraz z płynnemi, dokładny nawóz przedstawiają. Dlatego działanie samego moczu jest tylko jednostronne, sprzyjające głównie wytwarzaniu liści, a więc może na trawy wywierać wpływ bardzo korzystny, ale żadną miarą na zboża, i dlatego wydają zasiewy polewane gnojówką dużo słomy, ale mało ziarna. A jeżeli rozważymy jeszcze dobroczynny wpływ nawozu, jaki wywiera on przez tworzenie próchnicy na rozpulchnienie i ogrzewanie gleby, to przy gnojówce nie może być o tem mowy, bo ona działa tylko przez zawartość materyi pokarmowych. Główna zaleta gnojówki polega atoli na tem, że się łatwiej i jednostajniej rozdziela i łatwo rozpuszcza, przez co szczególnie jesteśmy w możności dopomagać roślinom do ich wzrostu i dać im w razie potrzeby szybką pomoc. Ostatnia okoliczność zaleca gnojówkę szczególnie dla łąk, bo kto ich dużo posiada, to i tak z nawozem nie wystarczy. Przez dodanie do gnojówki azotu i ciał obfitujących w kwas fosforowy, staje się ona oczywiście także bardzo wielostronnie działającym środkiem nawozowym i nadaje się wtenczas jako środek pomocniczy przy zasiewach ozimych i jarych. *M.*

Jak odzwyczajać konie od wierzgania? Wierzganie koni w stajni bywa wywoływane zwykle drażnieniem, którego przedewszystkiem unikać należy. Następnie trzeba obchodzić się z koniem wychowawczo: ukarać go, gdy wierzga, wynagrodzić, gdy tego nie czyni. Koń zapamięta to dobrze. Niekiedy zaradza temu bardzo dobrze zawieszony za koniem o 1 m. odległości worek z piaskiem, którego oba końce przytwierdza się do sznurów, a to dość wysoko i szeroko do belek. Gdy koń uderzy o worek, otrzymuje ku swemu przestrachowi uderzenie, którego nie może zaraz oddać. Przy koniach bardzo gwałtownych trzeba być ostrożnym i mieć przy worku sznur trzeci do odciągania tegoż. *M.*

Obchodzenie się bez lodu przy wyrobie masła. Powszechny brak lodu w niektórych latach sprawia, że wyrób dobrego masła jest bardzo utrudniony. Jak bowiem wiadomo, dobre, twarde masło można uzyskać tylko wtedy, gdy się je zbije szybko w maślnicy (w ciągu 30 do 35 minut) ze śmietany należycie oziębionej. W braku lodu można sobie radzić, trzymając przez czas jakiś śmietanę, przeznaczoną do wyrobu masła, w kadzi, przez którą przepływa świeża zimna woda. Przez noc np. może się śmietana wówczas tak oziębić, że można z niej rano uzyskać dobre masło. Gdy zdarzą się jednakże gorące, parne dni, chłodzenie w ten sposób nie wystarcza i kierownik mleczarni jest w wielkim kłopocie, gdy chce zapobiedz utworzeniu się w maślnicy rzadkiego, mazistego masła, z którego trudno oddzielić należycie maślankę. W tym przypadku jeden z niemieckich mleczarzy doradza ochłodzenie śmietany przez dolanie pewnej ilości zimnej wody. Zwykle wystarcza do oziębienia dodanie na 200—250 l. śmietany 50—80 l. wody, gdy zaś śmietana jest bardzo ciepła, trzeba dodać 80—100 l. Większy dodatek zmniejszyłby już wydatek masła i utrudnił zmaślanie. Wyrabiając masło z tak rozcieńczonej śmietany, należy unikać zbyt długiego obracania maślnicy. Najlepiej przerwać zmaślanie, gdy masło tworzy jeszcze drobne, luźne krupki i skupić je w bryły przez powolne mieszanie maślanki ręką. Po wyjęciu z maślnicy płucze się je dobrze zimną wodą, a następnie wygniata, po wygnieceniu zaś wstawia do zimnej wody w cienkich blaszanych naczyniach. Przy

takiem postępowaniu masło traci wprawdzie aromat, ale posiada przynajmniej właściwą konsystencyę i może być oddane do handlu. Do rozcieńczania śmietany można jednak użyć tylko bardzo czystej i dobrej wody studziennej lub źródlanej, dodaniem bowiem złej wody można śmietanę zepsuć zupełnie.

Sowa przyjacielem człowieka. Do częstych plag, nawiedzających rolnictwo należą myszy. Jakie one robią spustoszenia na polach, nie potrzebujemy opisywać. To rzecz pewna, że zaprowadzone trucie tych szkodników, o ile jest kosztowne, o tyle niezupełnie wystarcza. Wielką pomoc w tępieniu myszy polnych oddają rolnikowi niektóre zwierzęta, które jednak z wielką własną szkodą często tępimy i prześladujemy, zamiast je ochraniać. Do takich zwierząt należą sowy, które żywią się przeważnie myszami. Przekonał się o tem pewien właściciel folwarku w Wielkiem księstwie Poznańskiem przy następującej sposobności:

Chłopcy folwarczni przynieśli mu raz 3 młode sowy, wybrane z gniazda Właściciel folwarku umieścił sówki w klatce, postawił w ogrodzie i dawał im odpadki mięsa gotowanego. Ale sowięta nie jadły wcale tych odpadków, a jednak żyły przez parę tygodni. Dziwiło to bardzo tego pana, ale przyczyny dojść nie mógł. Tymczasem sowięta podrosły i pan przesadził je do innej większej klatki o bardzo gęstych szczeblach. W nocy po tem przesadzeniu sowiąt niezwykły hałas panował w ogrodzie. Rano odwiedził pan sowięta i obaczył obok nowej klatki 18 myszy uduszonych. Teraz wszystko się wyjaśniło. Oto stare sowy odszukały młode, uwięzione w klatce, i karmiły je w nocy przez szczeble klatki myszami. Gdy sowięta zostały zamknięte w klatce o gęstych szczeblach, stare nie mogły wrzucać myszy do środka klatki i dlatego mlode robiły taki hałas, a stare porzucaly pokarm obok klatki. Ów pan wyrachował, że małe sowy przez tych parę tygodni zjadły trzysta myszy! Wobec tego wypuścił zaraz młode sowy na wolność, a ludziom swoim zakazał prześladowania tych użytecznych ptaków. *R.*

Wyrób sera ormiańskiego. Ser wyrabiany przez ormian, zwany *churut*, jest bardzo dobrym dodatkiem do zaprawiania zup, jak barszczu, rosołu i t. p., może być zresztą użyty do sporządzenia smacznej potrawy (kaszy) z ryżu lub w braku tegoż z krup tatarczanych lub pszona.

Ażeby ten ser był przyjemny w smaku, trzeba używać zupełnie czystych naczyń, dobrze wyparzonych. Lekceważenie tej ostrożności jest powodem, iż ser nabiera niemiłego smaku. Ormianie używają zawsze tych samych naczyń, nie używają ich jednak do niczego więcej.

Do wyrobu sera służy zwykle mleko krowie, świeżo po wydojeniu, warzy się je jak zwykle, poczem odstawia by zupełnie ostygło, a gdy to nastąpi, dodaje się do mleka śmietany, dobrze skwaśniałej, w ilości pół litra na pięć litrów mleka i całą masę mięsza dokładnie. Przez kilka dni należy mięszać łyżką kilka razy na dzień całą masę, a gdy takowa przybierze smak silnie kwaśny i stanie się gęstą jak maślanka, będzie już odpowiednią do dalszego przerabiania.

W tym celu należy zesiec na miazgę młode, delikatne liście pietruszki, oraz, jeśli to możliwe, kilka listków estragonu i selera. Gdy niema estragonu ani selera, można poprzestać na samych liściach pietruszki. Liście należy posiekać najdrobniej i w takiej ilości, by wrzucone do skwaśniałego mleka, utworzyły w niem gęstwę, w której zarzucona łyżka stałaby prosto.

Mięszaninę tę z mleka i liści pietruszki wlewa się do naczynia kamiennego lub glinianego, lecz z grubemi ścianami i stawia na kuchnię do warzenia, a w ciągu

tegoż należy nieustannie mięszać łyżką, zwłaszcza od strony ognia, ażeby masy nie przypalić. Warzenie trwa tak długo, dopóki masa cała nie zgęstnieje do tego stopnia, iż da się ugniatać w gomółki. Wyrabia się je albo w rękach, nadając im kształt okrągły lub podłużny, albo też w drewnianych foremkach. Wyrobione gomółki układa się na suchej desce i suszy na wolnem powietrzu w miejscu suchem i przewiewnem, aż zupełnie stwardnieją. Należy chronić je jednak od światła słonecznego, które niekorzystnie wpływa na smak i twardość gomółek, dlatego też suszenie winno odbywać się w cieniu. Gomółki wysuszone trzeba przechowywać również w miejscu suchem i przewiewnem, najlepiej w siatce, robionej z cienkich sznurków.

Gdy chcemy użyć gomółek do przyrządzenia potraw, należy je wpierw rozetrzeć na tarku blaszanem, następnie zmięszać z odpowiednią ilością śmietany kwaśnej, wreszcie zagotować z barszczem, rosołem, zupą ziemniaczaną i t. d. Dodatek śmietany kwaśnej nie jest konieczny, gdyż roztarty churu' może być użyty i bez śmietany. *R.*

Miód jako środek pożywczy i leczniczy. Wielu uważa m ód za artykuł zbytkowny, a jego używanie za łakotkę, jest on jednakże znakomitym środkiem pożywnym, który jak dotąd mało ma uznania. Miód jest głównie dlatego wybornym pokarmem, ponieważ żołądkowi nie przysparza pracy. Będąc przetrawionym przez pszczołę, przechodzi z żołądka ludzkiego bezpośrednio w krew i działa w wysokim stopniu orzeźwiająco jakoteż wzmacniająco. Te znamienite własności posiada jednakże tylko prawdziwy, niefałszowany miód pszczelny.

Miód jest także znakomitym środkiem leczniczym tak w słabościach organizmu jakoteż w rozmaitych obrażeniach zewnętrznych. Szczególnie działa on dobroczynnie przy odżywianiu słabowitych i chorowitych dzieci i osób niedokrewnych; oddaje dobre usługi w chorobach gardła, krtani i płuc, niemniej w przypadłościach febrycznych i t. d. Dlatego nie powinno się np. herbaty nigdy używać z cukrem, lecz z miodem. Zapobiega on także gniciu ran, ale rana musi być poprzód należycie oczyszczona i zdezinfekcyonowana lyzolem, zanim się ją obłoży miodem i obwiąże; w takim razie goi się zwykle bardzo szybko. *M.*

Krew pokarmem drobiu. Krew podana jako pokarm działa z powodu swej treści, bogatej w azot, bardzo korzystnie na wytwarzanie się jaj. Z korzyścią można dawać krew także podrastającym kurczętom, co uskutecznia się rozmaicie. Miesza się 1 kg. krwi z 3 kg. mąki żytniej i wypieka z tej mieszaniny małe bochenki chleba, a będzie to lepsze i pożywniejsze od mięsa. Inny sposób polega na tem, że krew wlewa się do worka z gęstej tkaniny i gotuje się w nim, ten sposób przyrządzania przekładają niektórzy hodowcy nad pierwszy sposób. Krwi można dostać łatwo w rzeźni i to za tanie pieniądze. W zimie utrzymuje się krew bardzo długo, w lecie małe ilości należy przygotować, a jeżeli jest ilość większa, to resztę nieużytą wysypać na kupy kompostowe, gdzie polepszy jakość nawozu. *M.*

Jak wyrobom lnianym i konopnym nadać trwałość? Miałko utłuczoną dębową korę namoczyć w wodzie na parę godzin, mniej więcej na jedną dobę, równocześnie trzeba namoczyć w 8 garncach wody miękkiej, deszczowej lub rzecznej, 1 kg. kleju stolarskiego i w ten rozmoczony klej włożyć na parę godzin nowe sieci, liny, postronki i t. p., a gdy już dobrze zmiękną i nasiąkną tym klejem, kładzie się je w roczyn z dębowej kory na 48 godzin, potem wyjąć i na powietrzu dobrze wysuszyć. Przez połączenie się garbnika z klejem, stają się te wyroby jeszcze raz tak mocnemi. *M.*

Zużytkowanie sadzy. Sadze z kominów i pieców są wybornym nawozem na ogrodowizny, gdy się weźmie 9 części sadzy i 1 część soli. Do tego jeszcze służą za ochronę przeciwko robactwu, tępiącemu delikatne rośliny ogrodowizn, szczególnie przeciwko pchłom ziemnym i mszycom. Trawniki posypane sadzami, wydają trawy ciemno-zielone. Także na drzewka owocowe działa ten nawóz wybornie, a można go także używać w mieszkaniach do doniczek z kwiatami. W tym celu dodaje się jeszcze drobno umielonych odpadków rogu a rozmieszawszy to wszystko gnojówką, używa się do podlewania. Tym nawozem podsycone rosną niesłychanie bujnie i wydają piękne mięsiste liście. Na delikatne rośliny i młode pędy należy brać sadze rozczynione wodą, bo bez rozczynienia są za ostre. Sadze drzewne zawierają: 1·3% azotu, 0·4% kwasu fosforowego, i 2·4% potażu. Sadze z węgli kamiennych mają 2·4% azotu, 0·4% kwas. fosfor. i 0·1% potażu. Są zatem również bardzo cenne.

Wartość opałowa drzewa sądzoną jest powszechnie wedle twardości, to znaczy przypuszczano, iż drzewo twarde posiada wyższą wartość opałową, aniżeli miękkie.

Wiadomość ta, przy porównaniu na wagę jest mylna i tak jeśli przyjmiemy równej wagi drzewa i ustanowimy drzewo gruszkowe jako 1.00 to:

jedlina	ma 0.99	wartości	opałowej	dębina	ma 0.91	wartości	opałowej
sośnina	„ 0.98	„	„	brzezina	„ 0.94	„	„
wierzbina	„ 0.97	„	„	grabina	„ 0.91	„	„
topolina	„ 0.95	„	„	buczyna	„ 0.90	„	„

buczyna na wagę ma o 10% mniejszą wartość opałową, aniżeli grusza, a o 9% mniejszą od jedliny. *M.*

Popiół drzewny zastąpi żużle i kainit. Popiół drzewny jest znakomitym nawozem i wszędzie gdzie się opala piece drzewem, można znaczną część łąk użyźniać rocznie popiołem. Popiół należy przechowywać w miejscu suchem.

Popiół rozsiewa się na łąkach w jesieni lub wiosną, gdy śniegi stajały i gdy woda z łąk ustąpiła tak, że przed i po rozsianiu popiołu można łąkę zwlec doskonale. Popiół zastąpi kainit i żużle, a łąka popiołem potrząśnięta wyda znacznie więcej paszy, przytem wyginie mech a rośliny groszkowe nadadzą smaku i pożywności paszy z łąki popiołem zasilonej.

100 kg. popiołu drzew liściastych		100 kg. popiołu drzew iglastych	
zawiera kg. kwasu fosf.	3·5	zawiera kg. kwasu fosf.	2·5
„ „ potażu	10·0	„ „ potażu	6·0
„ „ wapna	30·0	„ „ wapna	35·0

R.

Bicie trzody chlewnej. Dobroć i trwałość mięsa wieprzowego oraz słoniny zależy od sposobu żywienia, na trwałość wpływa jednak również znacznie sposób bicia. Rodiczky zaleca, aby przed rzezią unikać o ile możności podrażnienia zwierzęcia, gdy bowiem mięśnie spoczywają, są one wolne od kwasów, jakie powstają po zabiciu podczas powolnego rozkładu. Im silniej więc zwierzę walczy ze śmiercią, tem rychlej następuje rozkład mięsa. Przed biciem powinny zwierzęta wypoczywać przez 16 do 20 godzin; karmy nie trzeba im już zadawać, tylko dostarczać zimnej wody w dostatecznej ilości. Śmierć powinna nastąpić szybko, a krew należy zupełnie wypuścić. Mięso trzeba oziębić, a z ćwiartowaniem lepiej trochę poczekać, bo wtedy ciała białkowe mocniej się ścinają i mięso staje się trwalszem. Przez osmalenie szczeci nabiera, jak się zdaje, również trwałości słonina. *R.*

Oczyszczanie masła z maślanki. W niektórych szwedzkich i duńskich mleczarniach oddzielają maślankę ze świeżego masła bez wygniatania, w ten sposób, że zbijanie w kierzniach (maślnicach) przerywa się w chwili, gdy masło tworzy dopiero bardzo drobne grudki wielkości ziarnek prosa lub konopi i zbiera w tym stanie masło na sitach. Po odcieknięciu maślanki puszcza się na sita ze znaczniejszej wysokości zimną wodę (8-10° C.) dopóty, dopóki woda odpływająca nie będzie zupełnie czysta. Woda opadająca powinna się na maśle dobrze rozdzielać, należy więc albo sito lekko wstrząsać, albo też masło ostrożnie mieszać. Grudki masła tak traktowanego nie zbijają się, lecz twardnieją i dają się dokładnie wypłukać. Masło w ten sposób wyrobione, solą następnie i zbijają na wygniataczu. Odznacza się ono nadzwyczajną trwałością. O tym sposobie wyrobu można powiedzieć, co następuje:

1) Zmaślanie tłuszczu w grudki jest środkiem dawno wypróbowanym i godnym zalecenia, gdyż w tej postaci można oddzielić z masła najłatwiej i najdokładniej maślankę, która najłatwiej ulega zepsuciu i robi masło nietrwałem. 2) Woda użyta do płukania powinna być zupełnie czysta i dobra. 3) Przez płukanie wodą masło traci aromat, ale zyskuje wiele na trwałości, osobliwie tam, gdzie w obchodzeniu się z nabiałem nie ma należytej czystości. 4) Dla otrzymania masła w postaci suchych drobnych grudek trzeba robotę w kierzni wykonać w chłodnem miejscu (niżej 15° C.). 5) Zastosowanie tej metody może być szczególnie korzystne tam, gdzie chodzi o wyrób bardzo trwałego masła dobrego smaku i gdzie nie brak czystej zimnej wody, odpowiedniej do płukania. *R*

Pakowanie masła. W Ameryce opakowują masło w ten sposób, że prostokątne kawałki masła zawija się w staniol (cynfolię) i wkłada do szczelnie dostosowanych pudełek tekturowych, które zanurza się następnie w ogrzanej woskowej cieczy, tworzącej po zastygnięciu nieprzewiewną powłokę. Masło w ten sposób pakowane daje się doskonale przechowywać i jak wykazały podobno próby, zachowuje jeszcze po 5 miesiącach dobry zapach, smak i wygląd. *R.*

Ułatwienie zapłodnienia za pomocą wstrzykiwań dwuwęglanu sodowego. Według spostrzeżeń zrobionych we Francyi, wstrzyknięcie na godzinę przed skokiem do pochwy klaczom lub krowom 5 gramów dwuwęglanu sodowego w 1 litrze wody letniej ma ułatwiać bardzo zapłodnienie. Roztwór dwuwęglanu działa korzystnie przez zmianę kwaśnej reakcyi śluzu w pochwie na alkaliczną; wiadomo bowiem, że plenniki nasienia żyją w rozczynach alkalicznych o wiele dłużej. W celu wypróbowania tego środka zalecił zarząd królewskich stacyi ogierów w Hanowerze przedsiębranie wstrzykiwań, o ile na to właściciele się godzili, klaczom nie dającym się zapłodnić. Wstrzykiwanie zastosowano też u 436 klaczy, z których 277 zostało zapłodnionych. Według doświadczeń najodpowiedniej jest używać do wstrzykiwań lejka z wężem kauczukowym i kanką zaopatrzoną na końcu licznymi otworami. *R.*

Poprawa zboża przytęchłego lub mokrego. Zboże zsypuje się na wysoką kupę, wkłada w nią kawałki niegaszonego wapna i przykrywa w celu utrudnienia dostępu powietrza płachtami. Po dwóch tygodniach przerzuca się zboże szuflą i zsypuje się na warstwę około 20 ctm. wysoką w przewiewnym spichrzu. W przeciągu pierwszych 14 dni wapno przyciąga już znaczną ilość wody z ziarna i rozpada się na drobne kawałki, które zboże w cienkiej warstwie leżące w dalszym ciągu osuszają. W przeciągu trzeciego tygodnia należy zboże kilkakrotnie ostro przeszuflować. Rozpylone wapno oddziela się ostatecznie na wialni. W ten sposób można

zboże stosunkowo szybko osuszyć i pozbawić go stęchłej woni. Najłatwiej dochodzi się do celu z pszenicą; z żytem i jęczmieniem już nieco trudniej, a najtrudniej z owsem. Wapno można wstawiać do kupy także w koszyczkach, aby nie wchodziło ze zbożem w bezpośrednie zetknięcie. Nadmienić jednak wypada, że czyszczenie zboża suszonego za pomocą wapna jest dla robotników bardzo przykre z powodu drażniącego wpływu na narządy powonienia i wzroku. *R.*

L. 2247.

Konkurs

Komitet c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego ma do umieszczenia na subwencyjnej stacyi:

Szpakowatego oryentalnego 160 cm. wysokiego ogiera „Hultaja“ ur. 1900 r. po wywodowym Mahomecie z Osmanki.

Warunki otrzymania tego ogiera są następujące:

1. Hodowca ubiegający się o tego ogiera musi być członkiem Towarzystwa rolniczego i przed wniesieniem podania winien obejrzeć ogiera na miejscu w stajni ks. Dyonizego Węgrzynowicza w Krzeszowicach, kolej w miejscu, a poczta Kańczuga, w podaniu zaś zaznaczyć, że ogier odpowiada jego wymaganiom.

2. Hodowca, któremu Komitet przydzieli ogiera na stacyę, winien w wysokości 25% ceny przyczynić się do jego zakupna, t. j. kwotą 375 K. i ogiera na swój koszt sprowadzić.

3. Przez przeciąg lat czterech ogier jako subwencyjny pozostaje własnością Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego i pod kontrolą tegoż.

4. Hodowca winien otrzymanym subwencyjnym ogierem stanowić rocznie 30 klaczy obcych i w tym celu winien postarać się o licencyą dla ogiera w mowie będącego.

5. Po czterech latach i po wypełnieniu warunków zawrzeć się mającej „Umowy“ ogier subwencyjny przechodzi na wyłączną własność hodowcy.

Podania należy wnosić najpóźniej do 15 czerwca r. b. i to nie wprost do Komitetu, tylko na ręce Wydziału tego Towarzystwa rolniczego okręgowego, w którym obrębie działalności mieszka hodowca, mający zamiar ubiegać się o ogiera w powyższym konkursie wymienionego.

Kraków, dnia 1 maja 1905 r.

Z Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

Do LWkr: 39974/05.

Ogłoszenie.

W krajowych niższych zakładach rolniczych *w Bereżnicy p. Stryj, w Horodence, w Jagielnicy, w Kobiernicach p. Kęty, w Suchodole p. Krosno* zaczyna się rok szkolny 1905/6 z dniem 1. lipca 1905.

Krajowe niższe szkoły rolnicze mają na celu kształcenie przedewszystkiem synów włościan na uzdolnionych, praktycznych gospodarzy.

Wszyscy uczniowie mieszkają w Zakładzie. Opłata za utrzymanie w zakładzie wynosi 150 koron półrocznie. *Uczniowie niezamożni* mogą być przyjęci na koszt funduszu krajowego, tz. dostają bezpłatne pomieszkanie, wikt i odzież.

Podania o przyjęcie do którejkolwiek z wymienionych powyżej szkół rolni-

czych wnosić należy najpóźniej do 15. czerwca br. do Dyrekcyi jednej z wymienionych powyżej szkół rolniczych.

Do podania, które jest wolne od stempla, należy dołączyć:

1) metrykę urodzenia na dowód, że kandydat ukończył 15 lat,

2) świadectwo zdrowia wystawione przez lekarza;

3) świadectwo szkolne z ukończenia szkoły ludowej i świadectwo moralności;

4) świadectwo ubóstwa, jeżeli kandydat ubiega się o przyjęcie na koszt funduszu krajowego.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi
z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Lwów, dnia 28 kwietnia 1905. *Piotrowski.*

Z krajowej stacyi chemiczno-roln. w Dublanach.

Pragnąc właścicielom mleczarni i obór ułatwić kontrolę tłuszczu w mleku, bądź to celem obliczenia wydatku masła, bądź też celem przekonania się o wartości użytkowej danej krowy (nie tylko ilość mleka ale i jego zawartość musi też być brana w rachubę), krajowa stacya chem.-roln. w Dublanach ustanawia od 1-go czerwca niezmiernie niską taksę za oznaczenie tłuszczu w mleku i będzie na zażądanie dostarczała odpowiedniego opakowania na próbki mleka, co niewątpliwie ułatwi bardzo dzisiaj kłopotliwą i w porze ciepłej trudną do przeprowadzenia dla nieposiadających środków konserwacyjnych, wysyłkę mleka do analizy. Niewątpliwie i dla mleczarń, szczególnie mniejszych, nie mających czasu na badanie, te ułatwienia będą wielkiego znaczenia, dla porównania zawartości mleka rozmaitych producentów, działania wirówki i t. d.

Opłata. 1) Pojedyncze oznaczenie tłuszczu w mleku 40 hl.; 2) przy 6-ciu próbkach przysłanych naraz każde oznaczenie tłuszczu 30 hl.; 3) Przy 12-tu próbkach i więcej przysłanych każde oznaczenie tłuszczu 20 hl. *Mikułowski-Pomorski.*

Z targów zbożowych Kraków, 26 maja. Płacono za 100 klg. neto: Pszenica biała od 18·50 do 18·90. Pszenica czerwona i żółta od 18·40 do 18·80. Pszenica węgierska od —·— do —·—. Żyto krajowe od 14·10 do 15·—. Żyto węgierskie od —·— do —·—. Jęczmień na krupy od 14·50 do 15·40. Owies z opłatą akcyzową od 15·10 do 15·50. Groch od 19·50 do 23·—. Tatarka od 17·70 do 19·20. Proso od —·— do —·—. Fasola od 26·— do 46·—. Jagły od 28·— do 32·—. Siano od 8·— do 9·20. Słoma od 4·— do 4·80. Koniczyna nasienna biała od 80·— do 100·—. Ziemniaki za hektolitr od 6·— do 6·50. Jaja za kopę od 2·80 do 3·20. Masła za klg. od 1·60 do 2·20. Masła za garniec od 5·90 do 8·—. Spirytus na 95°/₀; Tralesa za hektolitr od —·— do 200·—. Okowita na 75°/₀. Tralesa od —·— do 160. Kukurydza za 100 klg. od 15·— do 18·—. Tymotka za 100 klg. od 34.— do 44·—. Wyka za 100 klg. od 20·— do 21·—.

Kalendarz od 1-go do 15-go czerwca. 1. C. **Wniebowstąpienie P.** 2. P. Erazma. 3. S. Kwiryna m. 4. **N. 6 po W.** Flawiusza. 5. P. Bonifacego. 6. W. Norberta. 7. S. Roberta. 8. C. Medarda b. 9. P. Felicyana m. 10. S. *Wig.* Małgorzaty. 11 **Zesł. Ducha św.** 12. P. **Świąt.** Onufrego. 13. W. Antoniego. 14. S. *Such.* Bazylego. 15. C. Wita i Modesta.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.